

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan skripsi berjudul “Alat Pengecekan Kapasitas Aki (Accu) Berbasis *Personal Computer* (PC)”.

5.1 KESIMPULAN

Dari perencanaan dan pembuatan tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian detektor arus dan tegangan, data yang dihasilkan pada arus memiliki selisih 0,01 A sedangkan tegangan sama dengan tegangan yang dihasilkan oleh *power supply*.
2. Pada proses cek aki, alat ini dapat mengukur tegangan awal dan persentase *State Of Charge* (SOC) aki.
3. Pada proses *charging*, alat ini dapat memberikan informasi kepada *user* melalui pemantauan grafik tegangan dan arus terhadap waktu *charging* serta lamanya waktu *charging*.
4. Pada proses *charging*, alat ini dapat memantau tegangan yang terukur pada aki dan besarnya arus yang diterima, sehingga dapat diketahui kapan *charging* akan berakhir.
5. Pada proses *discharging*, alat ini dapat memantau tegangan yang terukur sekarang pada aki dan besarnya arus yang diserap oleh lampu (beban).

6. Pada proses *discharging*, alat ini dapat memberikan informasi kepada *user* melalui pemantauan grafik tegangan dan arus terhadap waktu *charging* serta lamanya waktu *charging*.
7. Alat ini dapat mengetahui persentase kapasitas aki yang tersisa setelah proses *discharging* selesai. Selain dengan itu *user* bisa mendapatkan informasi tentang kondisi aki melalui proses penurunan tegangan dan arus ketika *discharging*.

5.2. SARAN

1. Dalam pengembangan lebih lanjut, dapat ditambahkan penyimpanan data hasil proses dari alat ini supaya bisa diketahui kondisi aki dari pengecekan awal sampai pengecekan selanjutnya.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut beban yang dipakai tidak terbatas pada lampu 100W dan 200W, melainkan bisa bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arnold, Van Robert, **Elektronika untuk Pendidikan Teknik, jilid 1**.PT. Pradnya Paramita, Jakarta ,1987
- [2] Atmel, **AT89S51 Data Sheet**, Atmel Inc., USA, Desember 2000
- [3] Budioko, Totok, **Belajar dengan mudah dan cepat Pemrograman Bahasa C Pada Mikrokontroler AT89X051/AT89C51/52**, Gava Media, Yogyakarta, 2005
- [4] Intersil, **CA3162 Data Sheet**, Intersil Americas Inc. 2002.
- [5] Kadir, Abdul, **Pemrograman Dasar Turbo C untuk IBM PC**, Edisi ketiga, ANDI, Yogyakarta,1997
- [6] MacKenzie, I Scott, **The 8051 Microcontroller 3rd edition**, Prentice Hall Inc.,USA, 1999
- [7] Nalwan, Paulus Adi, **Panduan Praktis Teknik Antarmuka dan Pemrograman Mikrokontroler AT89C51**, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003